

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 11278379 A ✓

(43)Date of publication of application: 12.10.99

(51)Int. Cl. B63H 5/125  
B63H 21/17

(21)Application number: 10079422

(22)Date of filing: 26.03.98

(71)Applicant: KAWASAKI HEAVY IND LTD

(72)Inventor: HINO MITSUNOBU

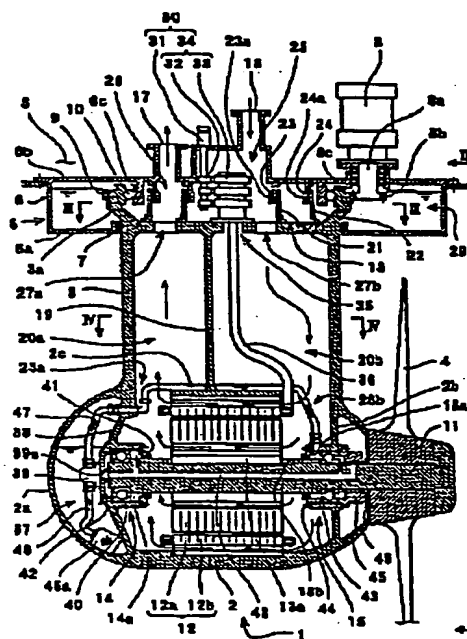
(54)POD PROPELLER AND SHIP PROVIDED WITH  
POD PROPELLER

(57)Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently operate an apparatus inside a housing.

SOLUTION: A second lubrication oil chamber 37 is arranged in a housing 2 housing a motor 12 driving a propeller 4 so as to lubricate bearings 14, 15 for a propeller shaft 11 from the second lubrication oil chamber 37 through a discharge pipe 47 and a lubrication oil passage 48. An air feeding chamber 25 and a rear chamber 20b are formed for feeding cooling air from an air feed port 16 in a platform part 5 rotationally supporting a strut 3 to the motor 12. A front chamber 20a and an exhaust chamber 26 are formed for discharging air from the housing 2 to an exhaust port 17 in the platform part 5. Inside the air feeding chamber 25, an electricity feeding mechanism 30 provided with a rotor part 33 fixed in the strut 3 and constructed of a stator part 32 is arranged in the platform part 5.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-278379

(43) 公開日 平成11年(1999)10月12日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

B 6 3 H 5/125  
21/17

B 6 3 H 5/12  
21/17

Z

審査請求 有 請求項の数12 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願平10-79422

(22) 出願日

平成10年(1998)3月26日

(71) 出願人 000000974

川崎重工業株式会社

兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号

(72) 発明者 日野 満伸

兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号 川崎重工業株式会社神戸工場内

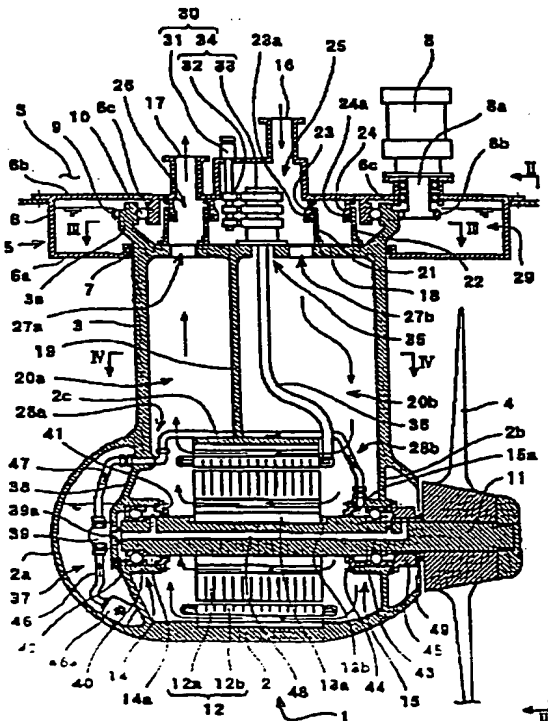
(74) 代理人 弁理士 角田 嘉宏 (外5名)

(54) 【発明の名称】 ボッドプロペラおよびこのボッドプロペラを搭載した船舶

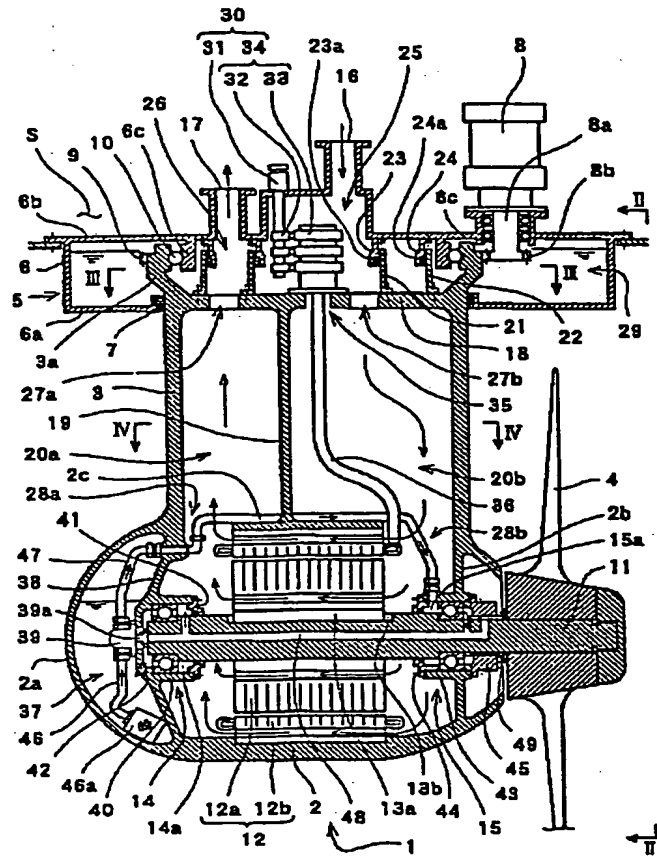
(57) 【要約】

【課題】 ハウジング内の機器が効率よく作動しうるボッドプロペラの提供。

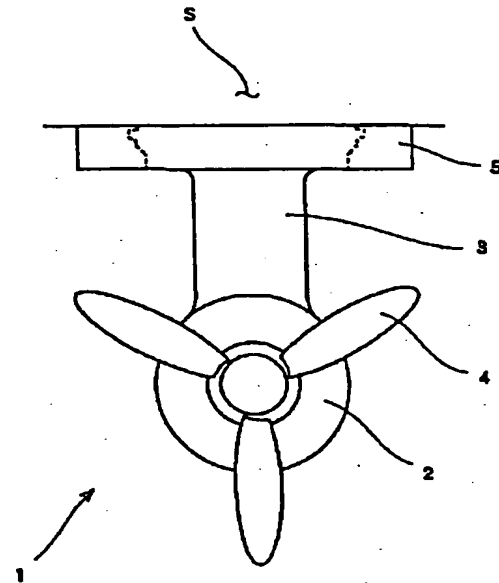
【解決手段】 プロペラ4を駆動する電動機12が収容されたハウジング2内に第二潤滑油室37が配設され、第二潤滑油室37から吐出管47および潤滑油通路48を通してプロペラシャフト11の軸受け14、15を潤滑し、ストラット3を回転支持するブラットホーム部5の送気口16から電動機12に冷却空気を送るための送気室25および後部室20bが形成され、ハウジング2からブラットホーム部5の排気口17へ空気を排出するための前部室20aおよび排気室26が形成されており、上記送気室25内に、そのロータ部33がストラット3に固定され且つステータ部32によって形成された給電機構30がブラットホーム部5に配設されている。



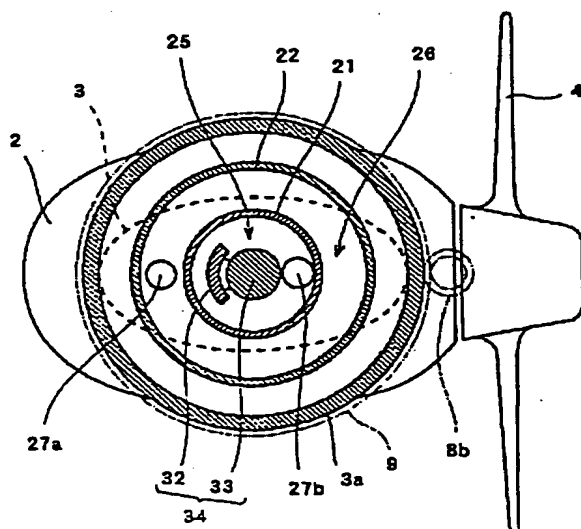
【図1】



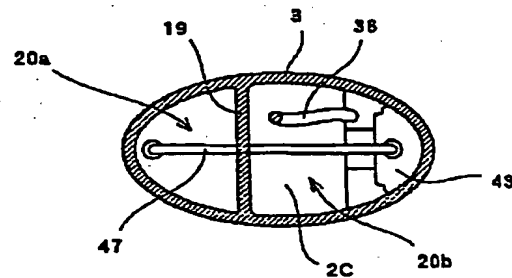
【図2】



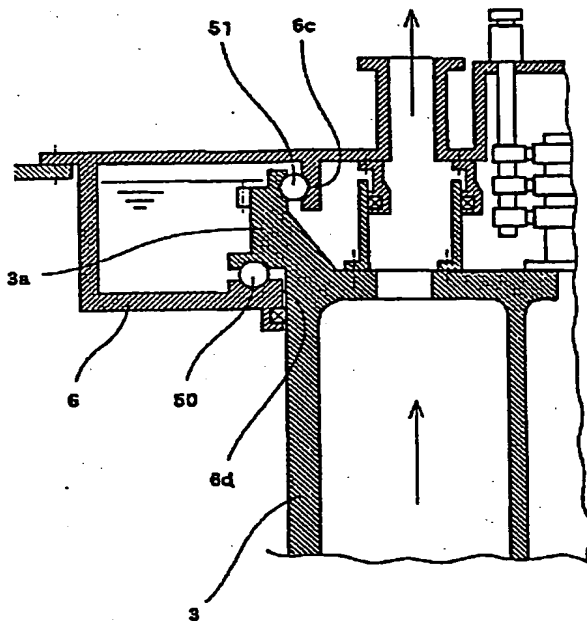
【図3】



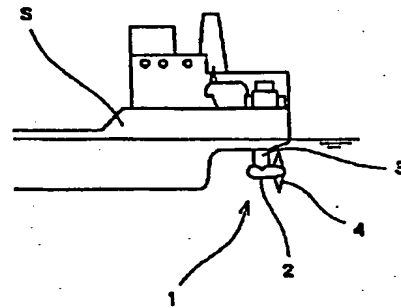
【図4】



【図5】



【図6】



## 【手続補正書】

【提出日】平成11年3月5日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】 ボッドプロベラおよびこのボッドプロベラを搭載した船舶

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 プロベラシャフトを回転駆動するための電動機を収容したハウジングと、該ハウジングの上部に連設されるとともに船体に形成されたブラットホーム部に旋回可能に支持されるストラットと、上記ブラットホーム部に形成された冷却用空気の送気口および排気口と、相互に隔離されて上記ストラット内に形成された上記電動機に通じる送気通路および該電動機に通じる排気通路と、ストラットの非旋回時および旋回時においても上記送気口と送気通路とを連通せしめる送気室および上記排気口と排気通路とを連通せしめる排気室とを備えてなるボッドプロベラ。

【請求項2】 上記ストラット内部が、上記ハウジングとの連設端から他端まで延設された壁によって二室に隔離されており、そのうちの一室が上記送気通路を構成し、他の一室が上記排気通路を構成してなる請求項1記

載のボッドプロベラ。

【請求項3】 上記ストラットの上端が上記ブラットホーム部に旋回駆動可能に支持されており、ストラットの上部にストラット内部を閉止する上部壁が形成されており、該上部壁の上面にストラットの旋回中心と同心状に内筒と外筒とが配設されており、該内筒の内部空間および外筒と内筒との間の空間のうちのいずれか一方の空間が上記送気室を構成し、他方の空間が上記排気室を構成しており、上記両筒が、その内外間を実質的に気密としうるように上記ブラットホーム部に摺接してなる請求項1または2記載のボッドプロベラ。

【請求項4】 上記電動機に電氣的に接続された受電用のロータ部と該ロータ部に摺接して給電するためのステータ部とが上記送気室内に配設されており、上記ロータ部がストラット側に取り付けられ、ステータ部がブラットホーム側に取り付けられてなる請求項1記載のボッドプロベラ。

【請求項5】 プロベラシャフトを回転駆動するための電動機を収容したハウジングと、該ハウジングの上部に連設されるとともに船体に形成されたブラットホーム部に支持されるストラットと、上記ハウジング内におけるプロベラ配設端と反対側の端部に形成された隔壁により電動機から隔離して形成された潤滑油室とを備えており、該潤滑油室から、ハウジングに配設されたプロベラシャ